Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst
und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Bedienungsanleitung Sicherheitspaket "SP 2000"

Hydraulisches Anhängerbremssystem:
Hydrobrake - 2000
© Ing. Hermann Pühringer. Dieses System ist patentiert. Ein Nachbau ohne unsere Genehmigung ist untersagt.

Unser perfektes System fasziniert - garantiert jeden Landwirt !

Unschlagbar in Verbindung mit unserem Sicherheitspaket "SP-2000"

25 km/h

Hölzlberger

Sicherheitspaket SP - 2000

Der Anhänger bremst wenn:
- ☺ der Traktor abstirbt
- ☺ sich der Anhänger von der Zugmaschine löst (Abreißsicherung)
- ☺ die Handbremse angezogen wird
- ☺ die Zündung ausgeschaltet wird

einige der vielen Vorteile …

- ☺ Geschwindigkeit von 25 km/h (ohne Zulassung) mit bis zu 18 to Gesamtgewicht ist möglich.
- ☺ Das Gesamtsystem kostet weniger als 50% vom Preis einer Druckluftanlage.
- ☺ Die Montagekosten sind wesentlich geringer als bei der Druckluftanlage.
- ☺ Die Einstellung der maximalen Bremskraft am Anhänger ist vom Fahrersitz aus bequem, ohne abzusteigen, auch während der Fahrt möglich.
- ☺ Die Nachrüstung eines weiteren Anhängers ist extrem günstig, da das Sicherheitspaket problemlos umgesteckt werden kann.
- ☺ Ohne Verbindung zum Traktor ist aufgrund unseres neu entwickeltem Sicherheitspaketes ein mehrmaliges Lösen und Anziehen der hydraulischen Bremse des Anhängers möglich.
- ☺ Das System ist nahezu verschleißfrei und es geht keine Motorleistung verloren, da die serienmäßige Hydraulikanlage Ihres Traktors den notwendigen Betriebsdruck liefert.

Hölzlberger - Sicherheitspaket "SP 2000"

Bedienhebel zum Lösen bzw. Einbremsen des Anhängers ohne Zugfahrzeug

Anschlüsse

Anschlüsse am Sicherheitspaket

A1 Anschluss für den Hydraulikschlauch zum Anhängerbremszylinder

A2 Hydraulikschlauch zum Zugfahrzeug *(zulässiger Maximaldruck: **210 bar!**)*

A3 Anschluss für Hydraulikschlauch von A2 wenn der Anhänger abgestellt wird.
(dient zur Vermeidung eines Druckaufbaus im Schlauch von A2 => siehe Seite 9)

E1 Elektro-Verbindung zum Zugfahrzeug *(erforderliche Spannung **12V**)*
(Optional auch mit zweiter Dose für den Betrieb mit zwei Anhänger.)

Aufnahme für Montage mit Schnellwechselplatte

Auffangbehälter

© 2007, Revision 1.3 – Irrtümer, Druckfehler und Änderungen Vorbehalten. Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten. Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Inhaltsverzeichnis:

Ansichten des Sicherheitspaketes mit Erläuterungen ____ ***2***

Inhaltsverzeichnis ____ *3*

Einleitung ____ *4*

Bremsanlagen die nicht in unserer Werkstätte aufgebaut wurden ____ *5*

Aufbau der Hydraulischen Anhängerbremsanlage „Hydrobrake 2000“ ____ *6*

Funktionsweise ____ *6*

Der Bedienhebel am Sicherheitspaket „SP 2000“ ____ *7*

Nachrüstung eines weiteren Anhängers ____ *7*

Wunschausrüstung ____ *7*

Die wichtigsten Betriebszustände – Schemen und Beschreibung ____ *8-9*

Vor Antritt der Fahrt ____ *10*

Abstellen eines Anhängers mit „Hydrobrake 2000“ ____ *11*

Rangieren eines Anhängers „ohne Zugfahrzeug“ ____ *12*

Wechseln des Sicherheitspaketes auf einen weiteren Anhänger ____ *13*

Hinweise zur Fehlervermeidung ____ *14*

Behebung von bekannten Störungen ____ *15*

Sicherheits- und Wartungshinweise ____ *16*

Fotos eines geöffneten Sicherheitspaketes ____ *17*

Schemaskizze des Bremssystems ____ ***18***

Konformitätserklärung & Prüfzertifikat OÖ Landesregierung ____ *19-21*

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning
Bank Austria, Sierning

Konto Nr: 2038222 / 465574101

BLZ: 34560 / 20151

IBAN: AT073456000002038222 / AT151200000465574101

BIC: RZOOAT2L560 / BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Sicherheitspakets SP-2000

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in unser Produkt! Wir haben „Hydrobrake-2000“ in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und dem TÜV entwickelt.
Dadurch sind wir zuversichtlich, dass unsere „Hydrobrake-2000“ auch Ihre speziellen Bedürfnisse erfüllt.

Die Bedienung unserer „Hydrobrake-2000“ ist sehr einfach. Dennoch sind einige Dinge zu beachten. Wir haben diese Betriebsanleitung angefertigt um Ihnen bei der Vermeidung von Fehlern zu helfen. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, um einen optimale Bedienung Ihrer „Hydrobrake-2000“ zu ermöglichen.

Wenn Ihre „Hydrobrake-2000“ von einem Dritten bedient wird, nehmen Sie sich bitte die Zeit, diese Person ausführlich zu unterweisen. Dadurch ist Gewährleistet, dass auch diese Person das „Hydrobrake-2000“ Bremssystem fehlerfrei bedient.

Beachten Sie weiters die Sicherheits- und Wartungshinweise auf **Seite 16**.

Wir sind ständig bemüht unser Bremssystem weiter zu verbessern und weiter zu entwickeln. Wenn Sie Vorschläge und Ideen haben, so laden wir Sie herzlich ein, uns diese mitzuteilen.

Ihre Zufriedenheit ist unser Garant für den Erfolg unseres Bremssystems.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning
Bank Austria, Sierning

Konto Nr: 2038222 / 465574101

BLZ: 34560 / 20151

IBAN: AT073456000002038222 / AT151200000465574101

BIC: RZOOAT2L560 / BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Bremssysteme die nicht von unserer Werkstätte aufgebaut wurden:

1) Die Bremsanlage ist in jedem Fall von einer Fachwerkstätte aufbauen zu lassen!

2) Vergewissern Sie sich, dass der Überprüfungsbefund von der Fachwerkstätte vollständig ausgefüllt wurde! **=> Bestätigung der ordnungsgemäßen Funktion**
Lassen Sie dies gegebenenfalls nachholen! (ein leerer Überprüfungsbefund liegt dieser Bedienungsanleitung bei)

3) Wenn Ihr Anhängerbremsventil (am Zugfahrzeug) nicht über eine Lastanpassung verfügt, so ist unbedingt eine Solche nachrüsten!
Die Kosten für ein entsprechendes Ventil sind nicht sehr hoch und der Sicherheitsgewinn ist enorm.
=> Selbst bei einem einwandfrei funktionierendem Anhängerbremssystem kann ein Überbremsen des Anhängers zu heiklen Situationen führen. => z.B. können blockierende Räder am Anhänger zum Ausbrechen des Anhängers führen.
Informieren Sie sich über die Kosten eines Druckbegrenzungsventils!
Unsere Mitarbeiter werden Sie gerne bei der Wahl eines geeigneten Ventils beraten.

4) Wenn Ihr Zugfahrzeug mit einer entsprechenden Druckbegrenzungseinrichtung ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass die verschieden Einstellungsmöglichkeiten in geeigneter Weise gekennzeichnet sind. Nur so ist Sichergestellt, dass der Fahrer im Bedarfsfall eine brauchbare Einstellung vornehmen kann.
Weiters weisen wir auf die Möglichkeit hin, ein Druckmanometer aufzubauen. Auch damit kann man die Einstellung des Anhängerbremsvenitls überprüfen.

5) Besonders wichtig ist, dass das Anhängerbremsventil von beiden Seiten der Betriebsbremse angesteuert wird. (Problem: bei geöffneter Lenkbremse)
Auch hier sind gegebenenfalls die Materialkosten für eine entsprechende Nachrüstung gering.
Der Aufbau eines solchen Bremsausgleichsventils ist unkompliziert.
=> siehe Schema auf **Seite 18** oder erkundigen Sie sich bei unseren Experten in der Werkstätte.

6) Der Schlauch A2 muss über eine ordnungsgemäße Zugentlastung verfügen! Nur so kann eine Beschädigung des Sicherheitspaketes verlässlich ausgeschlossen werden, wenn sich der Anhänger tatsächlich einmal von der Zugmaschine lösen sollte!

Entnehmen Sie die jeweiligen Materialkosten unserer Preisliste oder informieren Sie sich telefonisch oder auf unserer Homepage: www.hoelzlberger.at

Wir bitten um Verständnis, dass wir generell, für Bremsanlagen die nicht von uns aufgebaut wurden, keine Haftung übernehmen.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Hydraulisches Anhängerbremssystem: „Hydrobrake-2000“

<C> Ing. Hermann Pühringer. Dieses System ist patentiert. Ein Nachbau ohne unsere Genehmigung ist untersagt.

Aufbau der hydraulischen Bremsanlage „Hydrobrake–2000“:

1) am Zugfahrzeug:

Zum Betrieb unserer „Hydrobrake 2000“ sind am Zugfahrzeug folgende Komponenten erforderlich:

a) Anhängerbremsventil
b) E-Verkabelung

Die von uns verwendeten Anhängerbremsventile ermöglichen ein Einstellen der maximalen Bremskraft am Anhänger, bequem vom Fahrersitz aus. Somit kann diese Einstellung jederzeit – auch während der Fahrt – geändert werden. Durch diese Möglichkeit ist bei Beladungsänderung am Anhänger ein Absteigen vom Zugfahrzeug nicht mehr notwendig.
=> siehe **Seite 10** *„Einstellen des Anhängerbremsventils“*

Die E-Verkabelung dient zur zusätzlichen Ansteuerung unseres Sicherheitspakets
=> siehe **Seite 8 & 9** *„Speicherbremsung“*

2) am Anhänger:

Am Anhänger wird das Hölzlberger „Sicherheitspaket SP-2000“ montiert. Dieses Sicherheitspaket ist mit einem Druckspeicher, einem elektrischem – 6/2 Wegeventil und einem Ölablasstank versehen. Unser Sicherheitspaket kann im Bedarfsfall auch ohne Verbindung mit der Hydraulikanlage des Zugfahrzeugs, den Anhänger einbremsen.
=> siehe **Seite 8 & 9** *„Speicherbremsung“*

Funktionsweise:

Normalbetrieb:

-Alle Anschlüsse des Sicherheitspaketes sind wie vorgesehen verbunden (siehe Beschriftung am Sicherheitspaket bzw. **Seite 10** *„Vor Antritt der Fahrt“*).
-Am Sicherheitspaket liegt am Anschluss E1 Spannung an.
Sofern diese Bedingungen erfüllt sind bremst der Anhänger bei jedem Bremsvorgang mit. => siehe *„Druckdiagramm“* auf **Seite 18**

Wenn sich nun der Anhänger von der Zugmaschine lösen sollte, wird die elektrische Verbindung zum Sicherheitspaket „SP-2000“ unterbrochen und augenblicklich eine Speicherbremsung ausgelöst => siehe **Seite 8 & 9** *„Speicherbremsung“*

Hinweis!
Damit Spannung an E1 anliegt, muss => die Handbremse vollständig gelöst sein!
Die Lichtmaschine muss ausreichend Strom produzieren => Ladekontrolle ist erloschen!

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Der Bedienhebel des Sicherheitspakets

Der Bedienhebel am Sicherheitspaket bietet Ihnen die Möglichkeit, die Anhängerbremse auch ohne entsprechend ausgerüstetes Zugfahrzeug mehrmals zu lösen und wieder zu betätigen
=> siehe **Seite 12** *„Rangieren eines Anhängers“* und die **Seiten 8 & 9**.

Auch wenn der Anhänger einmal abreißen sollte, kann man mit Hilfe der Lösestellung und einem beliebigen Zugfahrzeug den Anhänger von der Straße ziehen.

Weiters kann bei einem elektrischen Defekt am Verbindungskabel oder in der E-Verkabelung des Zugfahrzeuges, die Bremse gelöst und der Anhänger bewegt werden.

GEFAHR!
Die Lösestellung ist **NICHT** zum Betreiben eines Anhängers geeignet. Bei korrekter Hydraulikverbindung des Schlauches A2, funktioniert die Anhängerbremse selbst zwar zuverlässig, das Sicherheitspaket ist aber deaktiviert!!
Ziehen Sie Anhänger mit Lösestellung **nur über kurze Distanzen** – etwa um dort eine Reparatur vornehmen zu können. Wir raten Ihnen auch, schwer beladene Anhänger, möglichst zu entladen bevor sie diese mit der Lösestellung wegziehen.

<< Bringen Sie vor Antritt der Fahrt, den Bedienhebel in die Betriebsstellung! >>

Nachrüsten eines weiteren Anhängers

Wir haben unsere „Hydrobrake 2000“ so ausgelegt, dass man das Sicherheitspaket „SP-2000“ auch mit weiteren Anhängern verwenden kann.
Man muss jeden weiteren Anhänger, nur mit einem Bremszylinder, einem Hydraulikschlauch und einer Schnellwechselaufnahme nachrüsten.
=> siehe auch **Seite 13** *„Wechseln des SP-2000 zwischen zwei Anhängern“*.

Wunschausrüstungen:

1) Sonderausführung zur Verwendung mit zwei Anhängern.

2) Schlauchbruchsicherung mit optischer Warnanzeige am Armaturenbrett der Zugmaschine.

Am Bremshebel der Anhängerbremse wird dabei ein elektrischer Kontakt angebracht. Dieser wird mit dem vorhandenen Bremslichtanschluss am Anhänger verbunden und über den freien Anschluss (54g) an der 7 – poligen Anhängersteckdose zum Zugfahrzeug retour geführt.
Wird nun die Betriebsbremse der Zugmaschine betätigt so leuchtet am Armaturenbrett die optische Warnanzeige auf, falls der Bremszylinder nicht ausfährt.
(Etwa bei einem Schlauchbruch am Anhänger oder bei einem elektrischen oder hydraulischem Gebrechen am Zugfahrzeug). Diese Kontrollleuchte warnt frühzeitig vor Störungen am Bremssystem, bevor Sie *(etwa bei Strecken mit starkem Gefälle)* in Schwierigkeiten geraten.
Die Warnanzeige leuchtet auch dann auf, wenn sich das Anhängerbremsventil am Zugfahrzeug in der Stellung „Aus“ (0) befinden sollte. => siehe **Seite 10** *„Vor Antritt der Fahrt“ Punkt 4*
Aufgrund einer zeitlichen Verzögerung zwischen dem Aufleuchten des Bremslichtes und dem Ausfahren des Anhängerbremszylinders, leuchtet die Warnanzeige bei jedem Bremsvorgang kurz auf und erlischt sofort wieder. Dadurch kann die Funktionstüchtigkeit der Warnleuchte überprüft werden.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

A: Normalbetrieb – Bedienhebel in **Betriebsstellung**

Alle Anschlüsse am Sicherheitspaket müssen wie vorgesehen verbunden sein => siehe Beschriftung am Sicherheitspaket bzw. **Seite 10** *„Vor Antritt der Fahrt“*.

Bei jedem Bremsvorgang, wird Hydraulikdruck über den Schlauch A2 an das Anhängerbremssystem weitergegeben und der Anhängerbremszylinder betätigt.
Sofern dieser Druck höher ist, als der im Membrandruckspeicher des Sicherheitspaketes, wird dabei gleichzeitig auch der Druck in diesem Speicher erhöht => siehe **Absatz B** *„Speicherbremsung“*).
Der Membrandruckspeicher wird von uns mit 30 ±5 bar Stickstoffdruck befüllt. Daher ist erst ab einem Bremsdruck von 40 bar gewährleistet, dass dieser Öl aufnimmt! Die Anhängerbremse ist natürlich unabhängig vom Druck im Membrandruckspeicher funktionsfähig.
Ein Rückschlagventil stellt sicher, dass der Druck im Membrandruckspeicher nach dem Bremsvorgang erhalten bleibt.
Über ein 6/2-Wege-Magnetventil wird im Bedarfsfall der Druck an den Anhängerbremszylinder weitergegeben => siehe **Absatz B** *„Speicherbremsung”*

Darstellung B: **Speicherbremsung**

In folgenden Fällen wird am Anhänger eine Speicherbremsung ausgelöst. => ***d.h. der Anhänger wird mit dem maximalen (im Membrandruckspeicher vorhandenen) Druck eingebremst – Vollbremsung***:

a) wenn der Motor des Zugfahrzeuges abgestellt wird bzw. abstirbt,
b) wenn die E-Verbindung E1 getrennt wird (Abreissicherung),
c) wenn man die Feststellbremse des Zugfahrzeuges betätigt,
d) wenn die Zündung des Zugfahrzeuges ausgeschaltet wird.

=> Spannung liegt an E1 an (bei laufendem Motor) => Normalbetrieb
=> Spannung liegt nicht an (Motor abgestellt) => Speicherbremsung

Wird eine Speicherbremsung ausgelöst, bleibt der Anhänger eingebremst bis die Ursache beseitigt oder der Bedienhebel am Sicherheitspaket in die Lösestellung gebracht wird. => siehe **Absatz C** *„Lösestellung”*

Darstellung C: **Bedienhebel in Lösestellung**

Bringt man den Bedienhebel am Sicherheitspaket in die Lösestellung, so wird die Anhängerbremse über das Anhängerbremsventil, in die Hydraulik des Zugfahrzeuges gelöst. (bzw. in den Ölauffangbehälter falls der Schlauch A2 dort angeschlossen sein sollte => siehe **Seite 11** *„Abstellen eines Anhängers“*.)

Die Lösestellung ist vor allem für Notfälle gedacht und sollte zu Ihrer eigenen Sicherheit auch nur dafür verwendet werden. => siehe **Seite 7** *„der Bedienhebel des Sicherheitspaketes“*

Wenn Sie einmal vergessen sollten, den Bedienhebel in die Betriebsstellung zu bringen, wird sofort nach dem einschalten der Zündung die Hupe einen anhaltenden Dauerton abgeben, um Sie darauf aufmerksam zu machen.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning
Bank Austria, Sierning

Konto Nr: 2038222 / 465574101
BLZ: 34560 / 20151
IBAN: AT073456000002038222 / AT151200000465574101
BIC: RZOOAT2L560 / BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

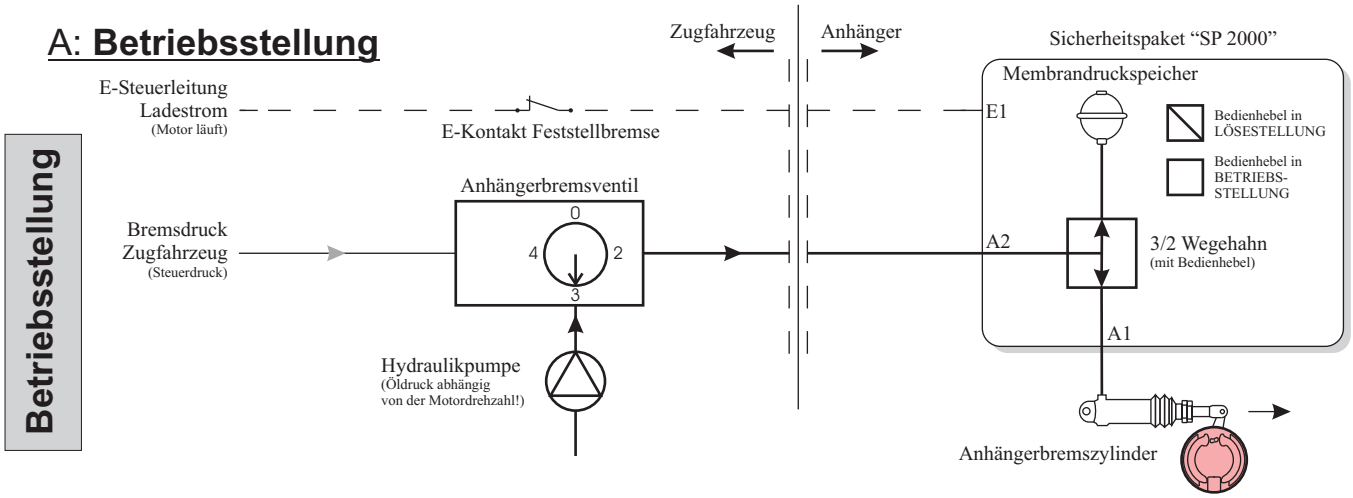
A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

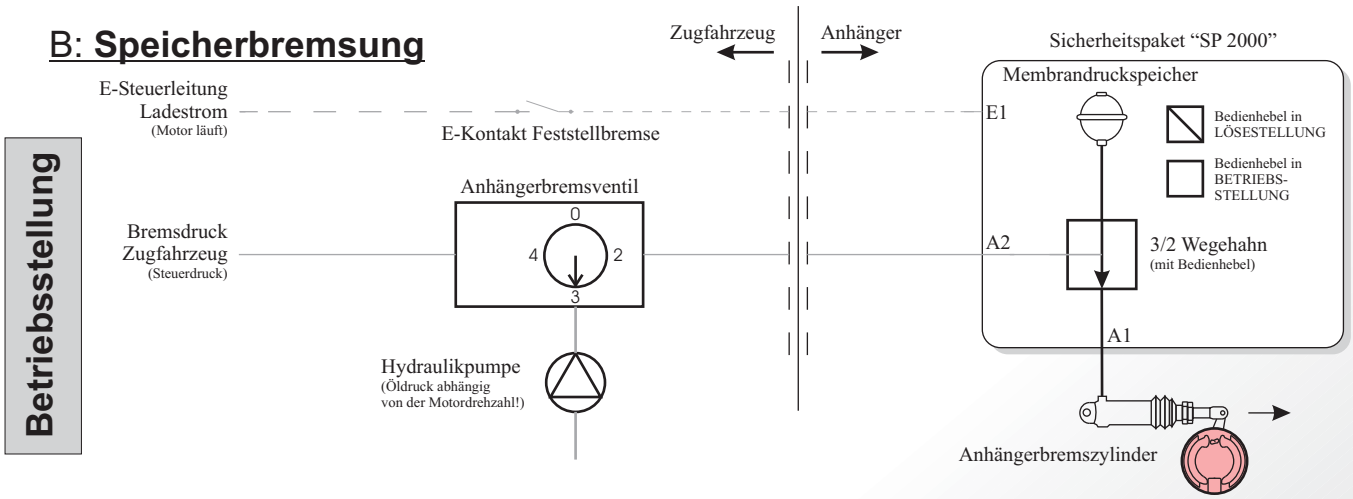
Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Betriebszustände - Der Bedienhebel am Sicherheitspaket

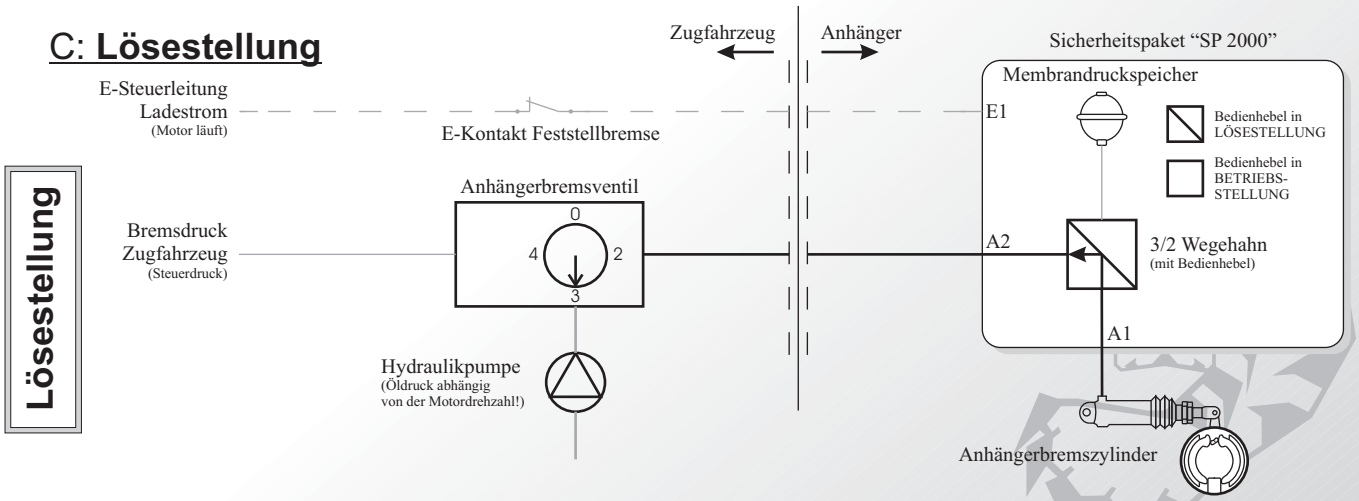
A: Betriebsstellung



B: Speicherbremsung



C: Lösestellung



Diese Darstellungen wurden zu Gunsten der Übersichtlichkeit stark vereinfacht! Ein genaueres Schema finden sie auf Seite 18.
Ein 6/2 - Magnetventil im Sicherheitspaket beeinflußt den Betriebszustand in Abhängigkeit der Spannung an der E-Verbindung.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 /
Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Vor Antritt der Fahrt:

1) Betätigen Sie die ***Feststellbremse des Zugfahrzeugs!***

2) Verbinden Sie alle Anschlüsse des Sicherheitspakets! => Siehe **Seite 2**
Verbinden Sie Anschluss A1 mit dem Hydraulikschlauch zum Anhängerbremszylinder!
Verbinden Sie den Schlauch A2 mit dem dafür vorgesehenen Anschluss am Zugfahrzeug!
Verbinden Sie das E-Kabel mit den E-Anschlüssen am Sicherheitspaket und am Zugfahrzeug!

VORSICHT!
Unbedingt auf Ordnungsgemäße Verbindung des E-Kabels achten!
Falls es während der Fahrt zu Kontaktproblemen kommen sollte, wird das Sicherheitspaket annehmen, dass sich der Hänger vom Zufahrzeug gelöst hat und am Anhänger eine Vollbremsung auslösen! => **Abreissicherung**

3) Bringen Sie den **Bedienhebel** des Sicherheitspaketes **in die Betriebsstellung**!
Sollten Sie einmal versehentlich nicht in die Betriebsstellung wechseln, wird beim Einschalten der Zündung über die Hupe ein anhaltender Warnton abgegeben.

4) Füllen Sie den Membrandruckspeicher im Sicherheitspaket mit dem höchst möglichen Druck!
Stellen Sie das Anhängerbremsventil auf Stufe 4 „voll Beladen“ und betätigen Sie bei laufendem Motor mehrmals ***kräftig*** die Betriebsbremse des Zugfahrzeuges.
DIESER VORGANG IST NACH JEDER SPEICHERBREMSUNG ZU WIEDERHOLEN!
z.B: nach der Betätigung der Feststellbremse des Zugfahrzeuges!
=> Seite **8 & 9** *„Speicherbremsung“* sowie Seite **16** *„Sicherheitshinweise“*

5) Passen Sie die Einstellung des Anhängerbremsventils auf das Gewicht des Anhängers an!
=> Es wird am Anhängerbremsventil nur der Maximale Bremsdruck eingestellt. Wie stark gebremst werden soll bestimmt der Fahrer wie gewohnt über das Bremspedal der Betriebsbremse => siehe Diagramm **Seite 18**.

Mit der Stellung „0“ kann das Anhängerbremsventil abgeschaltet werden!
Diese Stellung ist nur für den Betrieb des Zugfahrzeugs OHNE ANHÄNGER zulässig!
Die Bedieneinrichtung des Anhängerbremsventils befindet sich im Inneren der Kabine. Somit kann (falls erforderlich), auch während der Fahrt der Bremsdruck an das Anhängergewicht angepasst werden! z.B.: beim Einsatz eines Ladewagens oder bei der Gülleausbringung.

Einstellmöglichkeiten:

0 das Anhängerbremsventil ist **abgeschaltet!!**

2 Anhänger „unbeladen“
3 Anhänger „halb beladen“
4 Anhänger „voll beladen“

Die Einstellvorrichtung für den Anhängerbremsdruck kann bequem vom Fahrersitz aus bedient werden.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Abstellen eines Anhängers

In der folgenden Beschreibung wird davon ausgegangen, dass alle Anschlüsse am Sicherheitspaket wie vorgesehen verbunden sind => siehe **Seite 10** *„Vor Antritt der Fahrt“*

A) hydraulisch ungebremst:

1) Stellen Sie den Motor und die Zündung des Zugfahrzeuges ab.

2) Betätigen Sie die mechanische Feststellbremse des Zugfahrzeuges.

3) Verwenden Sie die **mechanische Feststellbremse des Anhängers** und gegebenenfalls Unterlegkeile.

4) Wechseln Sie mit dem Bedienhebel am Sicherheitspaket so lange zwischen Betriebsstellung und Lösestellung bis der Anhängerbremszylinder nicht mehr betätigt wird *(akustisch wahrnehmbar)*. Der Membrandruckspeicher ist nun drucklos. Der im Anhängerbremssystem befindliche Ölhaushalt hat sich in die Hydraulik des Zugfahrzeuges entleert.

5) Lösen Sie den Hydraulikschlauch A2 und das E-Kabel vom Zugfahrzeug und **schließen Sie den Schlauch A2 am Anschluss A3 auf dem Ölbehälter des Sicherheitspaketes an**.

WICHTIG!
Bringen Sie *NIEMALS* den Bedienhebel am Sicherheitspaket in die Lösestellung, wenn der Schlauch A2 nicht an einem Zugfahrzeug oder am Öltank des Sicherheitspaketes angeschlossen ist!
Danach stünde der Schlauch unter Druck und könnte nicht mehr angekuppelt werden (siehe **Seite 15** *„Beheben von bekannten Störungen!“*)

B) SONDERFALL! hydraulisch gebremst:

1) Füllen Sie den Membrandruckspeicher im Sicherheitspaket mit dem höchst möglichen Druck!
Stellen Sie das Anhängerbremsventil auf Stufe 4 „voll Beladen“ und betätigen Sie bei laufendem Motor mehrmals ***kräftig*** die Betriebsbremse des Zugfahrzeuges.

3) Lösen Sie am Anhänger eine Speicherbremsung aus!
Betätigen Sie bei laufendem Motor kräftig das Bremspedal und danach die Handbremse!

4) Stellen Sie den Motor und die Zündung des Zugfahrzeuges ab!

5) Verwenden Sie die **mechanische Feststellbremse des Anhängers** und gegebenenfalls Unterlegkeile.

6) Lösen Sie den Hydraulikschlauch A2 und das E-Kabel vom Zugfahrzeug und **schließen Sie den Schlauch A2 am Anschluss A3 auf dem Ölbehälter des Sicherheitspaketes an**.

GEFAHR!
Unser „Hydrobrake 2000“ ist (genau wie ein Druckluftbremssystem) als Betriebsbremse ausgelegt => beim Abstellen eines Anhängers muss in jedem Fall die mechanische Feststellbremse des Anhängers angezogen werden.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Rangieren eines hydraulisch gebremsten Anhängers

Sie haben die Möglichkeit einen **hydraulisch gebremst** abgestellten Anhänger zu bewegen, auch wenn Ihnen kein entsprechend ausgerüstetes Zugfahrzeug zur Verfügung steht:

1) Kuppeln Sie den Anhänger am Zugfahrzeug an, mit dem Sie diesen rangieren wollen. Betätigen Sie die mechanische Feststellbremse des Zugfahrzeuges, um ein Wegrollen nach dem Lösen der Anhängerbremse zu verhindern.

2) Lösen Sie die mechanische Feststellbremse des Anhängers.

3) Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikschlauch A2, der normalerweise mit dem Zugfahrzeug verbunden wird, ordnungsgemäß am Auffangbehälter A3 angeschlossen ist.

4) Bringen Sie den Bedienhebel in die Lösestellung.

Sie können nun den Anhänger nach Bedarf bewegen.
Bedenken Sie jedoch, dass die Anhängerbremse wirkungslos ist!
Meiden sie mit schwer beladenem Anhänger starkes Gefälle!

Nachdem Sie den Anhänger in die gewünschte Position gebracht haben:

5) Betätigen Sie die mechanische Feststellbremse des Zugfahrzeuges!

6) Verwenden Sie die **mechanische Feststellbremse des Anhängers** und gegebenenfalls Unterlegkeile.

7) Bringen Sie den Bedienhebel am Sicherheitspaket in Betriebsstellung!

Nun können Sie das Zugfahrzeug abkuppeln.

VORSICHT!
Unsere „Hydrobrake 2000“ kann nicht beliebig oft ohne Zugfahrzeug gelöst und wieder eingebremst werden! Bei jedem Bremsvorgang sinkt der Druck im Membrandruckspeicher. Wie oft der Anhänger ohne Zugfahrzeug eingebremst werden kann ist abhängig von:
1) dem Füllzustand des Membrandruckspeichers beim Abkuppeln.
2) der Anzahl und Größe der Bremszylinder.

GEFAHR!
Aus Sicherheitsgründen ist ein befüllen des Membrandruckspeichers, nach jeder Speicherbremsung erforderlich. => siehe **Seite 10** *Punkt 4*
Wenn der Druck im Speicher zu weit absinkt, ist ein Bremsen des Anhängers mit der „Hydrobrake 2000“ (ohne Zugfahrzeug) nicht mehr möglich!

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Wechseln eines Sicherheitspaketes zwischen zwei Anhängern:

1) Falls der Anhänger noch nicht abgestellt ist, gehen Sie bitte wie auf der **Seite 11 Punkt A)** *„Abstellen eines Anhängers **ungebremst**“* dieser Anleitung vor um dies nachzuholen.

Der Membrandruckspeicher muss drucklos sein!!

2) Lösen Sie den Schlauch vom Anhängerbremszylinder zum Sicherheitspaket A1 und versorgen Sie diesen wie vorgesehen! *(vor Beschädigungen und Verschmutzung schützten!)*

3) Lösen Sie die Schraubverbindung mit der das Sicherheitspaket gesichert ist und die Zugentlastung des Schlauches A2.

4) Heben Sie das Sicherheitspaket mit Hilfe des dafür vorgesehenen Haltegriffes aus der Schnellwechselaufnahme.

5) Setzen Sie das Sicherheitspaket in die Schnellwechselaufnahme des zweiten Anhängers.

6) Sichern Sie Ihr Sicherheitspaket wie vorgesehen mit der Schraubverbindung und Fixieren Sie den Schlauch A2 mit der Zugentlastung.

7) Verbinden Sie den Schlauch A1 des zweiten Anhängers, mit dem dafür Vorgesehenen Anschluss am Sicherheitspaket.

8) Zur Inbetriebnahme des Anhängers gehen Sie bitte wie auf **Seite 10** beschrieben vor.

Achtung!
Beim Verwenden bzw. Rangieren solcher Anhänger ohne „SP-2000“, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schlauch A1 zum Anhängerbremszylinder ordentlich versorgt wurde => **vor Beschädigungen schützen**.

Wenn ein solcher Anhänger nach längerer Zeit wieder mit dem „SP-2000“ betrieben werden soll - unbedingt den **Schlauch A1 vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen und Verschmutzung prüfen**.

Die Schnellwechselaufnahme: zur sicheren und raschen Montage des Sicherheitspakets auf Ihrem Anhänger.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning
Bank Austria, Sierning

Konto Nr: 2038222 / 465574101
BLZ: 34560 / 20151
IBAN: AT073456000002038222 / AT151200000465574101
BIC: RZOOAT2L560 / BKAUATWW

Hinweise zur Fehlervermeidung – Schlauch A2 immer anschließen!

Der Schlauch vom Sicherheitspaket zum Anhängerbremsventil des Zugfahrzeuges – dieser ist mit dem Anschluss A2 am Sicherheitspaketes fix verbunden – muss immer angeschlossen werden! Und zwar entweder:

- am dafür vorgesehenen Anschluss am Zugfahrzeug (Beim Betrieb der Anhängerbremse)

- oder andernfalls am Ölauffangbehälter des Sicherheitspaketes – Anschluss A3.

Falls der Schlauch nicht angeschlossen wird, können sich folgende Probleme ergeben:

a) Beim manuellen Lösen der Anhängerbremse mit dem Bedienhebel am Sicherheitspaket kann der im Anhängerbremszylinder befindliche Öldruck nicht über den Schlauch A2 entweichen.

b) Wenn ein Anhänger über einen längeren Zeitraum abgestellt wird, ohne dass der Membrandruckspeicher entleert wird (siehe **Seite 11** *„Abstellen eines Anhängers“*), kann aufgrund der Leckage*, Öl am 6/2-Wegeventil „durchsickern“.

In beiden Fällen würde sich im Schlauch A2 Druck aufbauen, wodurch der Schlauch nicht mehr angeschlossen werden kann.

***Leckage:**
Aufgrund seiner Bauform ist das 6/2-Wegeventil nicht 100%ig dicht. Wie groß die durchsickernde Ölmenge => *„Leckage“* ist, hängt in erster Linie von der Öltemperatur und dem Öldruck ab.
Auch im ungünstigsten Fall ist die Leckage minimal!
Da der Hydraulikschlauch A2 aber immer vollständig mit Öl gefüllt ist, sich der Schlauch nicht ausdehnen kann und Öl sich nicht komprimieren lässt, wird auch diese minimale Ölmenge nach einiger Zeit zu einem Druckanstieg im Schlauch A2 führen.

Sollte es dazu kommen, dass der Schlauch A2 unter Druck steht, lesen Sie bitte auf **Seite 15** *„Beheben von bekannten Störungen“* nach, wie sie dieses Problem beheben können.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Beheben von Bekannten Störungen – Schlauch A2 steht unter Druck:

Sollte es dazu kommen, dass der Schlauch A2 unter Druck steht, können Sie wie folgt Abhilfe schaffen:

1) Betätigen Sie die Feststellbremse des Anhängers und Sichern Sie diesen gegebenenfalls zusätzlich durch einen Unterlegkeil.

2) Vergewissern Sie sich, dass sich der Bedienhebel am Sicherheitspaket in der Betriebsstellung befindet und bringen Sie diesen gegebenenfalls dort hin.

3) Positionieren Sie ein geeignetes Gefäß unter dem Anschluss A2.

4) Benutzen Sie einen 22mm – Gabelschlüssel um die Verschraubung am Anschluss A2 **VORSICHTIG** *(Drücke bis 200 bar!!)* gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Öffnen Sie die Verbindung **nicht vollständig!** Es genügt diese zu lockern. Sobald Hydrauliköl entweicht beginnt sich der Druck abzubauen.

5) Wenn der Ölaustritt abnimmt, versuchen Sie den Schlauch **am Ölauffangbehälter A3** anzuschließen. Sollte das noch nicht möglich sein, Wiederholen Sie Schritt 4.

6) Sobald der Schlauch am Anschluss des Ölauffangbehälters A3 angeschlossen wurde, können sie den Anschluss A2 wieder festziehen.

GEFAHR!
Schließen Sie den Anschluss A2 gewissenhaft – um einen Ölaustritt und damit verbunden Druckabfall während des Betriebes verlässlich auszuschließen! => Während des Betriebes wird der Schlauch A2 deutlich höheren Drücken ausgesetzt!
Wenden Sie aber auch keine Gewalt an, um Beschädigungen zu vermeiden.

7) Reinigen Sie mit einem Tuch den Bereich um Anschluss A2 von möglicherweise dort haftendem Öl, um eine künftige Sichtprüfung auf Dichtheit zu vereinfachen!

VORSICHT!
Achten Sie nach Ihren nächsten Einsätzen mit Ihrem Anhängerbremssystem besonders Aufmerksam, auf möglicherweise dort austretendes Öl und ziehen Sie gegebenenfalls den Anschluss A2 nach!

Um diese Störung in Zukunft zu vermeiden, lesen Sie bitte **Seite 14** *„Hinweise zur Fehlervermeidung“*!

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW

Sicherheits– und Wartungshinweise

1) Sämtliche Schläuche sind *MONATLICH* auf Beschädigungen zu prüfen!
Ein beschädigter Hydraulikschlauch kann zu Druckabfall und zum Versagen der Anhängerbremse führen.
Wir warnen ausdrücklich vor dem Betreiben der „HYDROBRAKE 2000“ mit beschädigten Hydraulikschläuchen!

2) Die E-Verbindung ist *MONATLICH* auf Beschädigungen zu prüfen!
Kontaktfehler in der E-Verbindung können zu schwerwiegenden Störungen an der Anhängerbremse und im Extremfall sogar zum Ausfall des Sicherheitspakets führen.

3) Der Kontrollkontakt des Bedienhebels ist *MONATLICH* zu prüfen!
Verbinden Sie Wie auf **Seite 10** beschrieben das Sicherheitspaket mit dem Zugfahrzeug und bringen sie bei gezogenen Feststellbremsen und eingeschalteter Zündung den Bedienhebel am Sicherheitspaket kurz in die Lösestellung. Dabei muss ein Warnton über die Hupe des Zugfahrzeuges abgegeben werden, bis sich der Bedienhebel wieder in der Betriebsstellung befindet.

4) Das System ist vor Antritt der Fahrt auf Dichtheit und Funktion zu prüfen!
Ausgetretene Hydraulikflüssigkeit ist in der Regel gut erkennbar. Die von uns verwendeten Hydraulikkupplungen sind auch bei hohem Druck absolut Dicht und dürfen kein Hydrauliköl durchlassen. Falls Spuren von ausgetretener Hydraulikflüssigkeit gefunden werden, muss die Undichtheit noch vor dem nächsten Einsatz **durch autorisiertes Personal** *(siehe Hinweis **Seite 17**)* behoben werden.

5) Der Membrandruckspeicher ist Jährlich überprüfen zu lassen!
Der Membrandruckspeicher ist Vorraussetzung für die Funktion des Sicherheitspaketes „SP-2000“. Ein defekter Membrandruckspeicher stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar.
Der Membrandruckspeicher darf **nicht mit Drücken über 210 bar** belastet werden!

6) Der Betrieb der „Hydrobrake 2000“ ist ausschließlich mit entsprechend ausgerüsteten Zugfahrzeugen zulässig! => Siehe **Seite 6** *„Aufbau der Hydrobrake-2000“*

JEDE ANDERE VERWENDUNG SCHLIESST HAFTUNG UND GEWÄHRLEISTUNG UNSERERSEITS AUS!

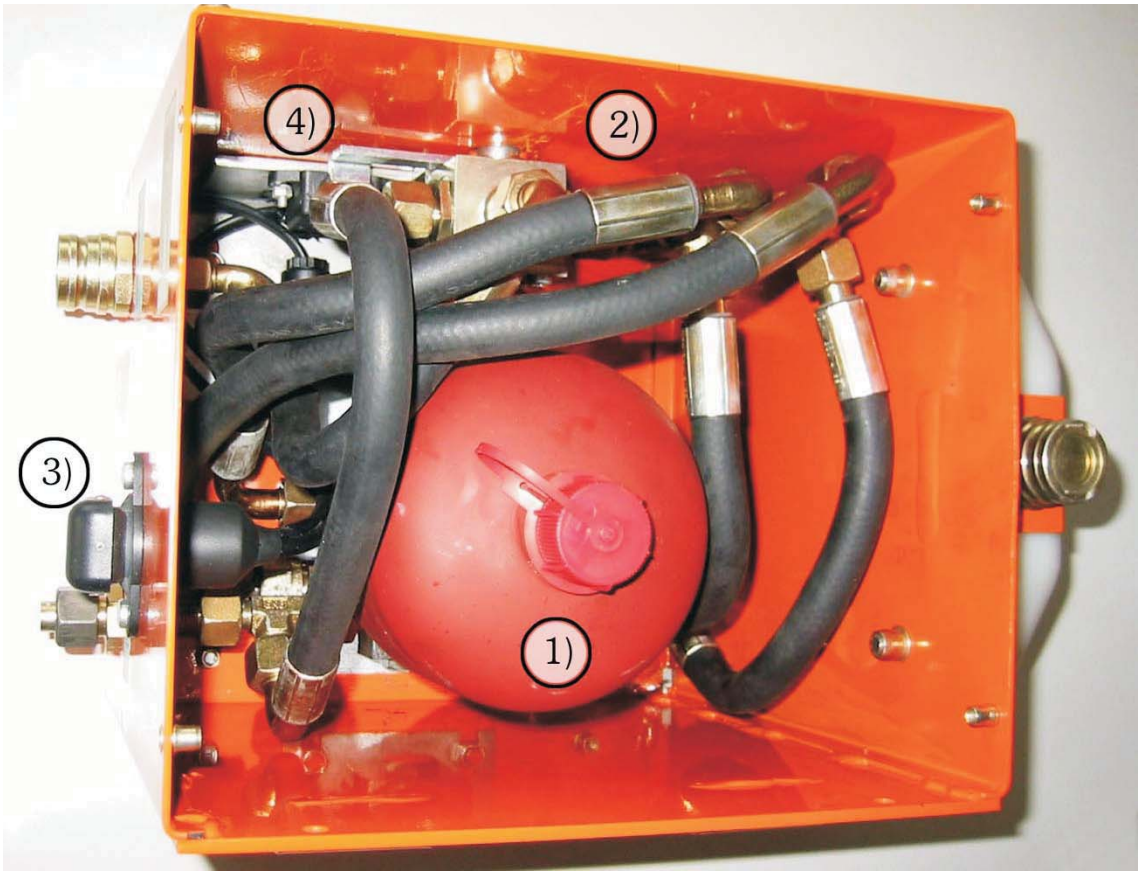
GEFAHR!
Bei jeder Speicherbremsung nimmt der Druck im Membrandruckspeicher ab! Bedenken Sie also, dass sich etwa bei häufiger Benutzung der Handbremse, der Membrandruckspeicher immer weiter entleert! **Betätigen Sie grundsätzlich beim Anziehen der Feststellbremse, kräftig die Betriebsbremse des Zugfahrzeuges, um den Druck im Membrandruckspeicher nicht unnötig abzusenken!**

Jede Änderung am Bremssystem ist strengstens untersagt!
Auch ein scheinbar ‚geringfügiger’ Umbau kann fatale Auswirkungen auf das Verhalten des Bremssystems haben und die Sicherheit des Fahrers sowie anderer Verkehrsteilnehmer gefährden!

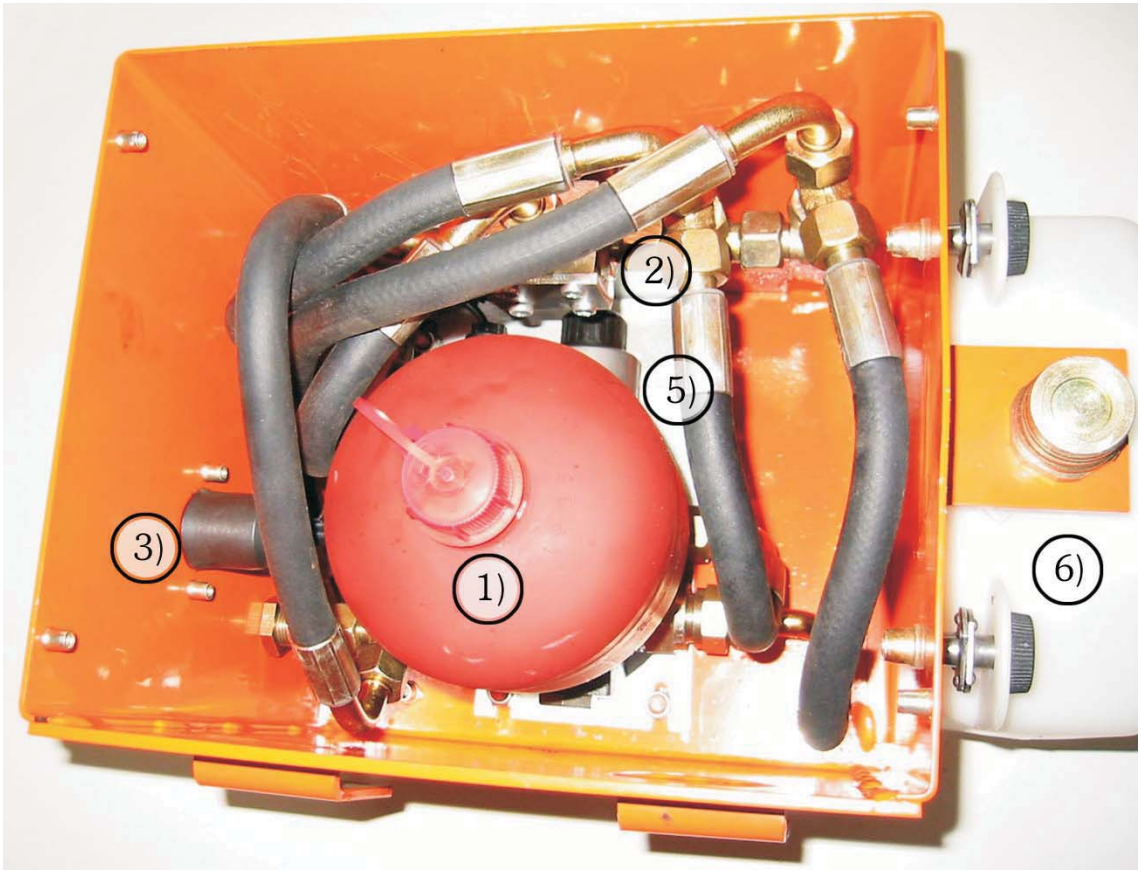
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank:	Konto Nr:	BLZ:	IBAN:	BIC:
Raiffeisenbank Region Sierning	2038222	34560	AT073456000002038222	RZOOAT2L560
Bank Austria, Sierning	465574101	20151	AT151200000465574101	BKAUATWW



1) Membrandruckspeicher
2) 3/2-Wegehahn mit Bedienhebel
3) E-Anschluss
4) Kontrollkontakt für Betriebsstellung
5) 6/2 Wegeventil
6) Ölauffangbehälter

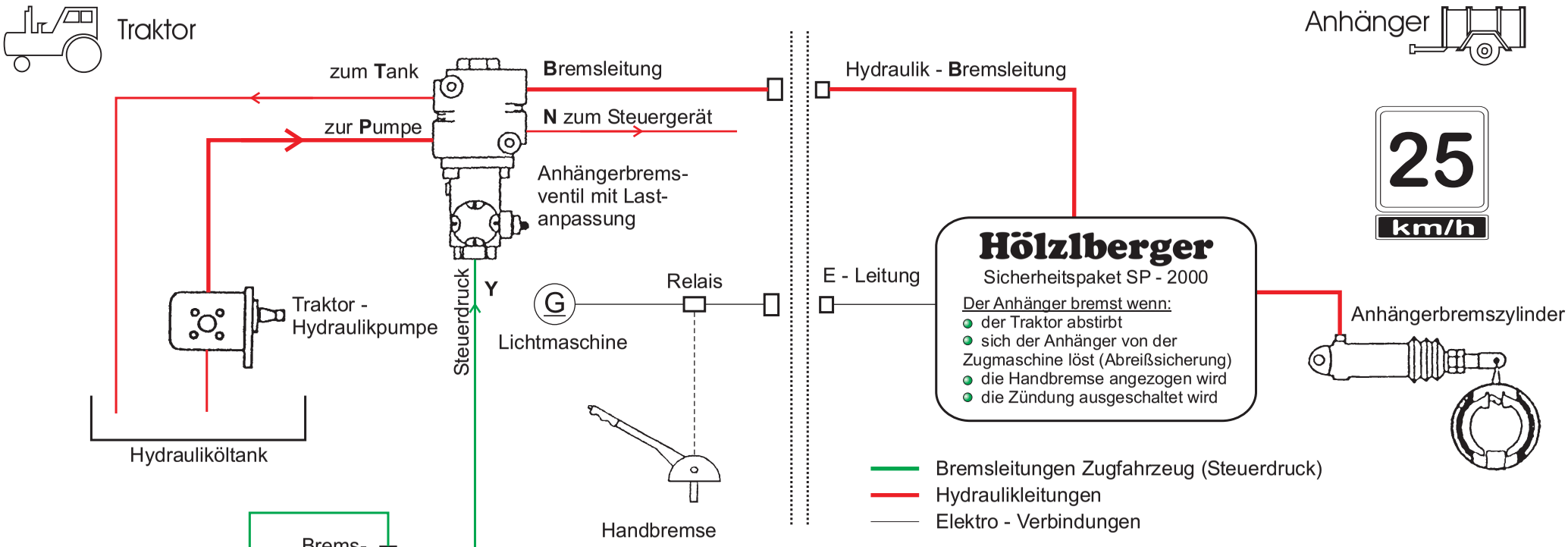


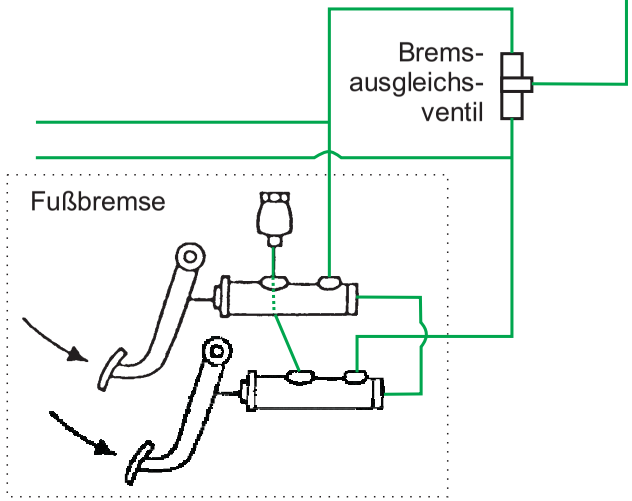
Arbeiten am Bremssystem dürfen ausschließlich von autorisiertem Personal durchgeführt werden!
Im System können **Drücke bis zu 200 bar** herrschen.
Bevor Arbeiten am System durchgeführt werden dürfen, muss der Membrandruckspeicher VOLLSTÄNDIG entleert werden.
Siehe **Seite 11** Punkt A) 4)

Hydraulisches Anhängerbremssystem: Hydrobrake - 2000

Unser perfektes System fasziniert - garantiert jeden Landwirt !

<C> Ing. Hermann Pühringer. Dieses System ist patentiert. Ein Nachbau ohne unsere Genehmigung ist untersagt.

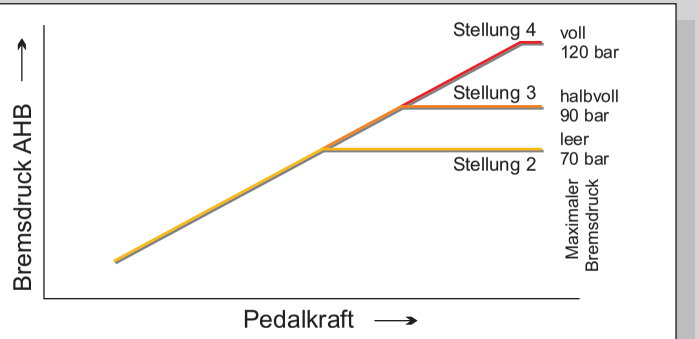




Zulässiger Maximaldruck des SP-2000: **210 bar**
Betriebsspannung des Standard-Magnetventils im SP-2000: **12V**

Der Bremsdruck ist abhängig von der Pedalkraft.

Der maximale Bremsdruck wird, je nach Einstellung, vom Anhänger-bremsventil begrenzt.



Der maximale Bremsdruck wird bequem vom Fahrersitz aus eingestellt. Somit kann die Einstellung (falls erforderlich) auch während der Fahrt jederzeit angepasst werden.

Die Einstellung des Anhängerbremsventils bestimmt ausschließlich, bei welchem Druck das Ventil abregelt. => So kann ein Überbremsen des Anhängers vermieden werden.

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst
und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

Übereinstimmungserklärung für Maschinen

nach 98/37/EG

Der Hersteller oder sein in Österreich Bevollmächtigter oder der Inverkehrbringer:

Hölzlberger WarenhandelsgmbH, Steyrtalstr. 127a, 4523 Neuzeug

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebene neue Maschine:

Hölzlberger Sicherheitspaket „**SP-2000**“, Model Nr.: **STK-3/2-HY30-0,75-SP**

übereinstimmt mit den Bestimmungen der Maschinen-Sicherheitsverordnung – MSV, BGBl. Nr. 306/1994 in der geltenden Fassung, und damit der durch sie umgesetzten **Maschinenrichtline 98/37/EG** in der geltenden Fassung.

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende weiter EWR-Richtlinien angewendet:

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit *89/336/EWG*
Druckgeräterichtlinie DGRL *97/23/EG*

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende harmonisierte Normen angewendet:

DIN EN 857 (Ausgabe 02.97)

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende Normen angewendet:

Andere Normen:

Sicherheitsregeln für Hydraulikschlauchleitungen „ZH 1/74“

HÖLZLBERGER
Warenhandelsges. m. b. H.
A-4523 Neuzeug, Steyrtalstr. 127a
Tel. 0 72 59 / 37 97 — Fax 37 97 40

Neuzeug ,den 16.8.2004

Ort Datum Unterschrift

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning, Bank Austria, Sierning
Konto Nr: 2038222, 465574101
BLZ: 34560, 20151
IBAN: AT073456000002038222, AT151200000465574101
BIC: RZOOAT2L560, BKAUATWW

Hölzlberger
Warenhandelsges.m.b.H.

Traktoren-Landmaschinen
Verkauf, Reparatur, Kundendienst
und Originalersatzteile

A-4523 Neuzeug, Austria
Steyrtalstraße 127a
Tel.: 0043-(0)7259-3797-0
Fax: 0043-(0)7259-3797-40

SAME
DEUTZ FAHR

e-mail: office@hoelzlberger.at
Internet: http://www.hoelzlberger.at

Wir sind Ihr Spezialist für Landmaschinen, Traktoren und Ersatzteile !

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der EG-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG, Anhang I

Die Beschreibung des Geräts

Fabrikat: Hölzlberger Sicherheitspaket "SP 2000"

Typenbezeichnung: STK-3/2-HY50-0,75-SP

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 89/336/EWG in alleiniger Verantwortung von

Firma: HölzlbergerWarenhandelsgmbH

Folgende harmonisierte Normen sind angewendet:

Folgende nationalen Normen, Richtlinien und Spezifikationen sind angewendet:

HÖLZLBERGER
Warenhandelsges. m. b. H.
A-4523 Neuzeug, Steyrtalstr. 127a
Tel. 0 72 59 / 37 97 — Fax 37 97 40

Neuzeug, am 16.8.2004

..... Unterschrift

Angaben zum Unterzeichner:

Geschäftsführer Ing. Hermann Pühringer

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. / Aufrechnungsverbot / Gerichtsstand: Steyr / Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer aktuell gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Unsere AGB finden Sie im Internet unter: www.hoelzlberger.at, in unseren Verkaufsräumen und auszugsweise auf der Rückseite.

UID Nr.: AT U24100309 / DVR: 0742571 / ARA Nr.: 5424 / Firmenbuchnr.: FN 124451t beim LG Steyr

Bank: Raiffeisenbank Region Sierning
Bank Austria, Sierning

Konto Nr: 2038222 465574101
BLZ: 34560 20151
IBAN: AT073456000002038222 AT151200000465574101
BIC: RZOOAT2L560 BKAUATWW

Überprüfungsbefund

Hydraulisches Anhängerbremssystem:
Hydrobrake - 2000
© Ing. Hermann Pühringer. Dieses System ist patentiert. Ein Nachbau ohne unsere Genehmigung ist untersagt.

Fahrzeugdaten Zugfzg (Type, Fg.Nr, B.Std.):	Anhänger (Type, Fg. Nr, Bj.):
Anhängerbremsventil (Hersteller, Type):	Bremssystem wurde aufgebaut durch:
Systemprüfung wurde durchgeführt von: Firma und Anschrift	Name und Anschrift des Kunden: Bitte in Blockschrift ausfüllen
Datum der Prüfung:	Seriennr. Sp-2000:

Geprüfte und für in Ordnung befundene Positionen ankreuzen!

1) Inbetriebnahme des Bremssystems => Betriebsanleitung **Seite 10** *"Vor Antritt der Fahrt"*

Prüfen der E-Verkabelung des Bremssystems

>> Der Anhängerbremszylinder fährt aus:

☐ **2)** beim Abstellen des Motors

☐ **3)** beim Abstecken der E-Verbindung zum Sicherheitspaketes

☐ **4)** beim Betätigen der Feststellbremse des Zugfahrzeuges

☐ **5)** beim Ausschalten der Zündung des Zugfahrzeuges

>> Dauerton an der Hupe des Zugfahrzeugs:

☐ **6)** E-Kabel ist verbunden, Zündung ist eingeschaltet, Bedienhebel in Lösestellung

Prüfen der Hydraulischen Anlage am Zugfahrzeug und am Anhänger

☐ **7)** Alle Hydraulikverbindungen auf Dichtheit überprüft. Bei der Verlegung wurde die Gefahr von Beschädigung der Schläuche (Scheuern oder Quetschen) verlässlich ausgeschlossen.

☐ **8)** Die Schläuche (Länge, Verlegung) gewährleisten einen problemlosen Deichseleinschlag von min. 75°.

☐ **9)** Der Schlauch A2 vom Sicherheitspaket zum Zugfahrzeug verfügt über eine Zugentlastung oder eine automatische Kupplung.

>> Abstimmung Anhängerbremsventil und Anhängerbremszylinder:

☐ **10)** Das Bremssystem ist ideal abgestimmt => kein schieben oder überbremsen des Anhängers!

☐ **11)** Ein Bremsgutachten wurde erstellt. => Die Bremsverzögerung am Anhänger von **mindestens 2m/s²** wurde erreicht.

Bestätigung der Fachwerkstätte:
Das gesamte Bremssystem wurde fachgerecht aufgebaut. Anhänger und Zugfahrzeug entsprechen den gängingen technischen Voraussetzungen.
Die Anlage wurde mittels Überprüfungsbefund durchgetestet.
Das gesamte System funktioniert fehlerfrei.
Die rückseitig angeführten, gesetzlichen Vorschriften werden erfüllt.

Datum, Stempel und Unterschrift der Fachwerkstätte

Bestätigung des Kunden:
Betriebsanleitung "SP-2000" übernommen.
Anweisungen zur richtigen Bedienung und Wartung des Bremssystems erhalten.

Datum und Unterschrift des Kunden

Original bleibt beim Kunden, 1x Kopie für Fachwerkstätte anfertigen, 1x Fax oder Kopie an Hölzlberger Fax: 07259/3797-40. Das Exemplar für Hölzlberger ist verpflichtend innerhalb von 10 Tagen nach Auslieferung zu übermitteln! Die rechtzeitige Übermittlung des vollständig ausgefüllten Überprüfungsbefundes ist entscheidend für einen eventuellen Garantieanspruch!

_Betriebsanleitung/Überprüfungsbefund_c.cdr

Land- und Forstwirtschaftliche Anhänger (lof) können unter bestimmten Voraussetzungen **ohne Zulassung zum Verkehr oder Bewilligung des Landeshauptmann mit 25 km/h gezogen werden.**

Die wichtigsten Voraussetzungen dazu sind:

1) Das Gesamtgewicht des Anhängers darf maximal 18.000 kg betragen. (bei normalen Abmessungen bzw. Achslasten)

2) Der Anhänger muß eine Bremsanlage haben, die auf alle Räder wirkt, wenn die Betriebsbremse (=Fußbremse) des Zugfahrzeuges betätigt wird. Diese muß auch bei Stillstand des Traktormotors wirksam sein.
   Diese Bremsanlage muß eine Verzögerung von mindestens 2 m/s² haben und auf das Gesamtgewicht des Anhängers eingestellt werden können.

3) Der Anhänger muß zusätzlich über eine ausschließlich mechanische Feststellbremse verfügen.

4) Es muß ein Herstellerschild mit folgenden Angaben angefertigt und am Anhänger angebracht werden:

   - **Fahrgestellnummer** und **Baujahr** des Anhängers
   - **Höchstgewicht** des Anhängers
   - Angaben über die Wirksamkeit der Bremsanlage (**Bremsverzögerung** in m/s²)

   Dieses Schild kann vom Anhängerbesitzer selbst erstellt werden.

   Die Bremsverzögerung ist von einer zur Abgabe von Gutachten im Rahmen der wiederkehrenden Fahrzeugüberprüfung bzw. –begutachtung ermächtigen Stelle (§ 57a = „Pickerl“) zu messen. Dazu ist das Fahrzeug bei dieser Stelle vorzuführen um eine Bremsprobe durchführen zu können.
   Entspricht die Bremsverzögerung den Anforderungen, so kann diese Stelle oder der Fahrzeugbesitzer selbst auf dem Herstellerschild den Hinweis „geprüft am ...“ vornehmen.
   Das positive Bremsgutachten ist vom Fahrzeugbesitzer aufzubewahren und erforderlichenfalls der Behörde oder einem Straßenaufsichtsorgan auf Verlangen vorzuweisen.

   Das Baujahr des Anhängers kann eventuell aus dem Kaufvertrag übernommen werden.
   Das „technische“ Höchstgewicht kann aus allfälligen Unterlagen oder durch Rückfragen beim Hersteller abgeleitet und vom Besitzer selbst auf dem Herstellerschild angebracht werden.
   Die Fahrgestellnummer kann direkt dem Fahrgestell entnommen und auf dem Herstellerschild angegeben werden.

   Sollten Sie über kein entsprechendes Herstellerschild verfügen, so fertigen wir gerne ein derartiges Schild (aufgrund Ihrer Angaben) für Sie an.

5) Der Anhänger muß weiters an der Hinterseite über einen Leuchtenträger* mit einer geraden Anzahl von Schlußleuchten, dreieckigen Rückstrahlern und Fahrtrichtungsanzeigern verfügen. Ab 6 m Anhängerlänge sind weiters seitlich, gelbrote Rückstrahler* anzubringen.

6) hinten ist eine 25 km/h Tafel* anzubringen.

* Gegebenenfalls bei Hölzlberger erhältlich => +43-7259-3797-29 bzw. ersatzteile@hoelzlberger.at

Land Oberösterreich
VERKEHR

LAND
OBERÖSTERREICH

PRÜFZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass das System der hydraulischen Bremsanlage

HYDROBRAKE 2000

der Firma HÖLZLBERGER Warenhandelsges.m.b.H.

in 4523 Neuzeug, Steyrtalstraße 127a

vom Amt der O.Ö. Landesregierung, Abteilung Verkehrstechnik, geprüft wurde und dass es den Bestimmungen des § 62 Abs. 4 KDV 1967 entspricht.
Es dürfen daher nicht zum Verkehr zugelassene Anhänger, mit einer Bauartgeschwindigkeit bis 25 km/h, welche mit diesem Bremssystem ausgestattet sind, bis zu einem Höchstgewicht von 18.000 kg, mit Zugmaschinen im Rahmen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes unter Einhaltung der entsprechenden Auflagen gezogen werden.

Für jeden mit diesem Bremssystem ausgestatteten Anhänger ist der Nachweis der erforderlichen Bremsverzögerung von mindestens 2 m/sec² zu erbringen.
Dieser Nachweis kann durch den Anhänger- oder Bremsenhersteller, oder durch eine geeignete, entsprechend ausgerüstete Prüfstelle, wie Landesprüfstelle des Amtes der jeweiligen Landesregierung bzw. zur Abgabe von Gutachten der wiederkehrenden Begutachtung ermächtigten Stelle erfolgen.
Von der Firma Hölzlberger sind bezüglich der gelieferten Komponenten eine Betriebs- bzw. Bedienungsanleitung und gegebenenfalls eine Montageanleitung beizulegen. Bei Erstausrüstung von Neufahrzeugen, ist die Betriebs- bzw. Bedienungsanleitung vom Anhänger- bzw. Bremsenhersteller beizugeben.

Der Sachverständige gem. § 125 KFG

Ing. Erwin Feilmayr

Prüfzertifikat Nr.: VT 011101/1-2003

Datum: 13.3.2003